

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-070209

(43)Date of publication of application : 14.03.1995

(51)Int.Cl.

C08B 37/00
A61K 31/73
A61K 35/74
A61K 35/74
C12P 19/04
// (C12P 19/04
C12R 1:225)

(21)Application number : 06-146029

(71)Applicant : **TAKEDA SHOKUHIN KOGYO KK
SANKI SHOJI KK**

(22)Date of filing : 28.06.1994

(72)Inventor : **YAMAMOTO YOSHIHIRO
MUROZAKI SHINJI
KAYANO SHINICHI
KONYOU MUTSUMI**

(30)Priority

Priority number : 05164553 Priority date : 02.07.1993 Priority country : JP

(54) POLYSACCHARIDE SUBSTANCE, NPS, ITS PRODUCTION AND USE THEREOF

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a physiologically active polysaccharide substance, NPS having excellent anti-inflammatory action, myeloid cell proliferation-promoting effect and B lymphocyte proliferation-suppressing effect by separating and collecting the substance from a cultured mixture of NPS-producing bacterium of the genus *Lactobacillus*.

CONSTITUTION: An NPS-producing bacterium belonging to the genus *Lactobacillus* is cultured in a medium and a polysaccharide substance, NPS, is produced and accumulated in the cultured mixture and collected. This polysaccharide substance NPS has the following physicochemical properties. Elementary analysis: C: 40.2±6, H: 6.3±0.8, N: 1.3±0.4, O: 53.1±10; molecular weight: about 2000000-10000000; melting point: decomposed to black brown at nearly 270°C; infrared ray spectrum: 3413, 2925, 1649 and 1550cm⁻¹; solubility, soluble in water and insoluble in methanol, acetone, etc.; color reaction: Molisch reaction +; anthrone reaction +; cysteine-sulfuric acid reaction -; carbazole-sulfuric acid -; Elson-Morgan's reaction -; ninhydrin reaction -; 0.5% aqueous solution of the substance exhibits pH7.2; the lyophilized substance is white and fibrous; glucose: galactose: N-acetylglucosamine = (2.5-3.5):(2.5-3.5):1.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-70209

(43) 公開日 平成7年(1995)3月14日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	片内整理番号	P I	技術表示箇所
C 0 8 B 37/00		Z 7433-4C		
A 6 1 K 31/73	ABE	9454-4C		
35/74	ABC G	7431-4C		
	ADU G	7431-4C		
C 1 2 P 19/04	C	7432-4B		

審査請求 未請求 請求項の数6 OL (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-148029

(22) 出願日 平成6年(1994)6月28日

(31) 優先権主張番号 特願平5-164553

(32) 優先日 平5(1993)7月2日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000238511

武田食品工業株式会社

大阪府大阪市中央区道修町2丁目3番6号

(71) 出願人 592004998

三基商事株式会社

大阪府大阪市北区梅田1丁目2番2-800号

(72) 発明者 山本 昌弘

兵庫県伊丹市萩野8丁目21番地の2 ハイ
ツマインド203号

(72) 発明者 室▲崎▼ 伸二

奈良県奈良市芝辻町三丁目6番27-203号

(74) 代理人 弁理士 青山 藤 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 多糖物質NPS、その製造法および用途

(57) 【要約】

【目的】 生理活性を有する新規多糖物質の提供。

【構成】 ラクトバチルス属の乳酸菌から単離された抗炎症効果および骨髄細胞増殖促進効果を有し、明細書に記載する理化学的性質を有する新規多糖物質NPSならびにNPS生産菌を培養するその製造法、NPSを含有する抗炎症剤、骨髄細胞増殖促進剤およびBリンパ球増殖抑制剤。

【効果】 抗炎症剤、骨髄細胞増殖促進剤、Bリンパ球増殖抑制剤等として有用な、新規多糖物質が提供できる。